LE CANADA

ET LE RÉCHAUFFEMENT PLANÉTAIRE

FAIRE FACE AU DÉFI

Imprimé avec de l'encre végétale sur du papier recyclable canadien contenant 100 p. 100 de papier recyclé post-consommation non désencré.

93-02051/

C A N A D A

Échelle

0 1000 2000 km

Province ou territoire	Étendue *km²*	Eau douce *km²*	Total *km²*	Pourcentage de l'étendue totale
Terre-Neuve	371 690	34 030	405 720	4,1
Île-du-Prince-Édouard	5 660	–	5 660	0,1
Nouvelle-Écosse	52 840	2 650	55 490	0,6
Nouveau-Brunswick	72 090	1 350	73 440	0,7
Québec	1 356 790	183 890	1 540 680	15,5
Ontario	891 190	177 390	1 068 580	10,7
Manitoba	548 360	101 590	649 950	6,5
Saskatchewan	570 700	81 630	652 330	6,5
Alberta	644 390	16 800	661 190	6,6
Colombie-Britannique	929 730	18 070	947 800	9,5
Territoire du Yukon	478 970	4 480	483 450	4,8
Territoires du Nord-Ouest	3 293 020	133 300	3 426 320	34,4
Canada	**9 215 430**	**755 180**	**9 970 610**	**100,0**

SOURCE : Annuaire du Canada 1991

LE CANADA ET LE RÉCHAUFFEMENT PLANÉTAIRE

FAIRE FACE AU DÉFI

Préface iv

Les nombreuses dimensions du Canada 1

Le Canada contribue au problème du réchauffement planétaire 5

Le Canada est particulièrement sensible aux effets du réchauffement planétaire 8

Entreprendre le changement : une stratégie nationale 12

Les partenariats et l'innovation : le gouvernement du Canada 16

Les partenariats et l'innovation : le Canada atlantique 20

Les partenariats et l'innovation : le Centre du Canada 25

Les partenariats et l'innovation : l'Ouest du Canada 29

Les partenariats et l'innovation : le Nord du Canada 35

L'Avenir 39

Ressources 40

NOUS DEVONS RENFORCER NOTRE PARTENARIAT

Partout dans le monde, on reconnaît que les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ne cessent d'augmenter en raison de la croissance démographique et de l'accélération du développement. L'augmentation naturelle de l'effet de serre réchauffe la surface de la terre. Il devient de plus en plus évident que, à moins de trouver une solution au réchauffement de la planète, de nombreuses régions du monde subiront des dommages sérieux voire irréversibles de nature sociale, économique et écologique.

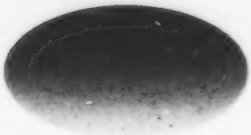
Relever le défi national et international que soulève le réchauffement de la planète est un article important du Plan vert du Canada pour un environnement sain.

À l'échelle nationale, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux travaillent en étroite collaboration pour mettre en oeuvre une Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète. Dans un premier temps, nous nous sommes engagés à stabiliser les émissions de gaz à effet de serre au Canada, pas encore sous le contrôle du Protocole de Montréal, au taux de 1990 d'ici l'an 2000. Des industries canadiennes, des municipalités, des groupes d'intérêt public et de simples citoyens, quelle que soit leur position sociale, se sont associés à nous pour former un partenariat national.

Une solution durable au défi que soulève le réchauffement de la planète suppose une action internationale coordonnée à long terme. La Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatique a élaboré un schéma d'action globale qui a été fortement appuyé. Cette initiative constitue un premier pas important vers une réponse concertée internationale au réchauffement de la planète. Il appartient maintenant à chaque pays de faire sa part et de montrer sa volonté de surmonter ce défi.

Jean J. Charest

Jean J. Charest
Ministre de l'Environnement

C A  D A

Les nombreuses dimensions du Canada

Une nation immense, à la population clairsemée

En termes géographiques, l'ensemble du territoire du Canada est en fait le deuxième pays le plus étendu au monde, plus grand que les États-Unis, la Chine et le Brésil. Il s'étend d'est en ouest sur tout le continent nord-américain, de Terre-Neuve à la Colombie-Britannique. Sa frontière septentrionale est le Pôle Nord tandis que sa frontière australe est sur le même parallèle de latitude que l'État de Californie. Le Canada est entouré d'océans sur trois côtés (le Pacifique, l'Atlantique et l'Arctique) tandis que ses immenses eaux intérieures englobent au sud les cinq Grands Lacs et au nord, la Baie d'Hudson et la Baie de James.

Les grandes prairies canadiennes sont plus étendues que la plupart de celles qu'on trouve en Europe de l'Ouest; au nord, la toundra canadienne et la région de pergélisol occupent un plus grand territoire que le désert du Sahara. La taille et l'importance écologique de ces forêts en font des rivales des forêts ombrophiles d'Amérique centrale et du Sud. Le Canada possède des chaînes de montagne aussi massives que les Alpes ou que les Monts Ourals - et parmi elles, on y trouve certaines des plus jeunes formations (les montagnes Rocheuses dans l'Ouest) et certaines des plus vieilles (les montagnes de la Gatineau et les Laurentides dans l'est).

Du point de vue démographique, le Canada est l'un des plus petits pays du monde : seulement 27millions d'habitants. Près de 90 p.100 de la population canadienne demeure en deçà d'une bande de 160km de la frontière séparant le Canada et les États-Unis. On retrouve près de la moitié de ce groupe dans les trois plus grands centres métropolitains : Vancouver, Toronto et Montréal. Cette double caractéristique d'une petite population fortement concentrée d'une part et d'un immense territoire d'autre part représente deux éléments fondamentaux de la société canadienne, l'isolement et la distance.

Une terre nordique, marquée par les contrastes et les extrêmes climatiques

Si les Canadiens ont une chose en commun, c'est bien leur obsession de la météorologie. C'est indiscutablement le premier sujet de conversation, aussi bien entre amis qu'entre étrangers, probablement à cause de la diversité climatique que l'on trouve au pays et qui influence à peu près tous les aspects de la vie canadienne. De bien des façons, c'est par leur climat que les Canadiens se distinguent des autres nations. De fait, on trouve dans bien peu de pays la diversité climatique que l'on trouve au Canada. Cela n'est guère surprenant, compte tenu du territoire que couvre le Canada et des effets qu'ont sur lui ses trois frontières océaniques. C'est en Colombie-Britannique que l'on se rend le plus compte de cette diversité alors qu'un désert semi-aride côtoie, à moins de 300 km, la seule grande forêt ombrophile d'Amérique du Nord.

En règle générale, le Canada est un pays nordique doté d'un climat nordique. Ses étés sont intenses et relativement courts, ses saisons de croissance sont courtes alors que ses longs hivers se caractérisent par des températures hivernales faibles passant en moyenne de -10°C au sud à -50°C au nord. Les variations saisonnières sont bien plus modérées sur les côtes est et ouest du pays; elles ne subissent pas les mêmes extrémités de température que le reste du pays.

Si elles jouissent d'un climat plus tempéré, les côtes est et ouest ont, en contrepartie, un bien plus grand nombre de jours de pluie par année. En fait, le niveau des précipitations peut être aussi haut que 3200 mm sur la Côte Ouest et que 1500 mm sur la Côte Est par année. Les chiffres annuels pour l'intérieur de la Colombie-Britannique ne sont que de 200 à 300 mm, de 350 à 500 mm pour les Prairies, tandis que les terres du nord du Canada ne reçoivent que 100 à 200 mm de pluie, ce qui en fait une des régions les plus sèches du Canada. Pour marquer clairement les contrastes, notons que la précipitation annuelle moyenne de Henderson Lake en Colombie-Britannique est de 6655 mm alors qu'elle n'est que de 64 mm à Eureka dans les Territoires du Nord-Ouest.

Même les journées ensoleillées sont un facteur variable d'un bout à l'autre du Canada tandis que les provinces des Prairies reçoivent la plus grande moyenne d'heures d'ensoleillement et les provinces de l'Atlantique, la plus faible. Par exemple, la capitale de Terre-Neuve, St.John's, enregistre 1500 heures de gros soleil - ce qui se compare à 2400 à Regina, la capitale de la Saskatchewan. En fait, Regina reçoit presque autant de soleil que Rome, en Italie, et à peine moins qu'Athènes, en Grèce.

C'est ce climat nordique fait de contrastes et d'extrêmes qui a défini la façon de vivre des Canadiens, leur façon de travailler et d'occuper leurs loisirs. Le fait que la motoneige à été inventée au Canada n'est pas une simple coïncidence; le fait que l'on y trouve les meilleurs joueurs de hockey et de curling au monde non plus.

Une économie bien développée, centrée sur les exportations

Les Canadiens sont également un peuple très énergique et industrieux. Leur besoin de relever le défi quotidien de la distance en a fait des chefs de file des technologies du transport et de la communication. Les richesses naturelles abondantes du Canada – les forêts, le pétrole et le gaz naturel, le minerai et la faune aquatique, pour

n'en nommer que quelques-unes – ont été la source de l'une des économies les plus développées au monde et, après le Japon, probablement la plus fortement dépendante des exportations pour assurer sa force économique. Les exportations canadiennes comptent aussi bien des matières premières (du minerai, du gaz et des céréales) que des produits complètement manufacturés (des automobiles et des produits pétrochimiques).

Les institutions culturelles et politiques du Canada sont diversifiées

Les nombreuses facettes du Canada relèvent de toute une gamme d'autres facteurs. La distance ainsi que l'histoire ont contribué à la diversité des institutions culturelles, sociales et politiques du Canada.

Le Canada possède deux langues officielles : le français et l'anglais. Sa société est multiculturelle : elle est composée de personnes issues de tous les coins du monde et qui ont immigré ici. Le Canada jouit également de la grande richesse et des traditions dynamiques de ses peuples autochtones – Indiens, Inuits et Métis-qui continuent de contribuer à notre vie canadienne.

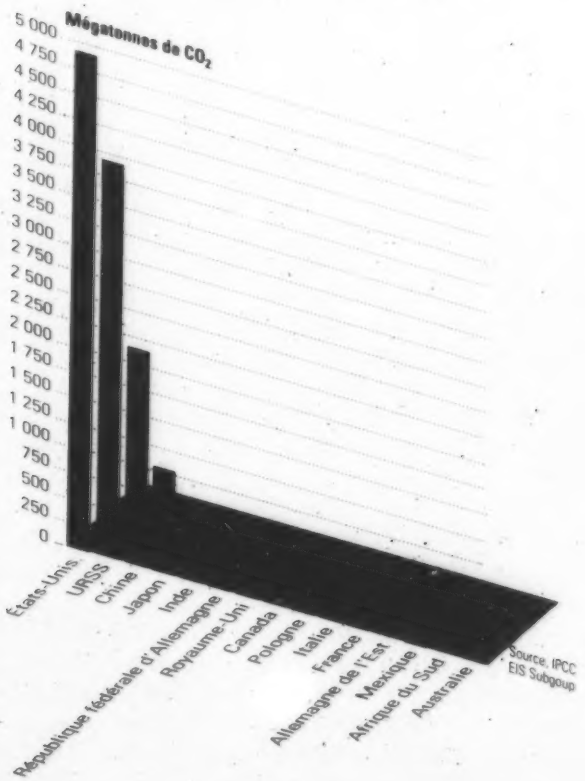
Étant donné la diversité géographique, culturelle et économique des régions canadiennes, les peuples qui, d'un bout à l'autre du pays, ont fait valoir leurs diverses traditions et valeurs ont légué un patrimoine important qui se reflète aujourd'hui sur nos institutions politiques et juridiques. Par exemple, la jurisprudence québécoise se fonde sur le *Code Napoléon* tandis que les autres provinces tirent leur cadre juridique de la *Common Law* britannique. Dans les Territoires du Nord-Ouest, les traditions inuit et indiennes se reflètent de façon plus marquée dans les moyens mis en oeuvre lors de la prise de décisions.

Le Canada est une fédération regroupant dix provinces et deux territoires autour d'un gouvernement fédéral qui administre le pays selon cinq régions géographiques principales – la Côte Ouest (la Colombie-Britannique), les Prairies (l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba), le Canada central (l'Ontario et le Québec), le Canada atlantique (la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve) ainsi que le Nord (les Territoires du Yukon et du Nord-Ouest).

La Constitution canadienne stipule que les gouvernements provinciaux et territoriaux exercent l'autorité politique et juridique de concert avec le gouvernement fédéral,

au contraire des États unitaires tels que la Grande-Bretagne ou la France. Ce partage de la plupart des processus de prises de décisions se reflète par le fait que les divers paliers de gouvernement ont mis sur pied un large éventail de méthodes et de mécanismes pour harmoniser leurs activités et collaborer à la poursuite des objectifs communs. Nulle part ne voit-on ce processus avec plus de clarté que dans le cas des questions environnementales où les gouvernements ont connu des succès importants, aussi bien en réglant des questions canadiennes qu'en contribuant à régler des problèmes internationaux. En fait, la proposition existe que le concept de développement durable soit enchâssé dans la Constitution canadienne, au moment même où le pays entreprend d'y apporter quelques changements.

Émissions de CO_2 associées à la production d'énergie – 1989



LE CANADA CONTRIBUE AU RÉCHAUFFEMENT PLANÉTAIRE

Le Canada produit environ 2 p. 100 de l'ensemble des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Nous produisons environ 2 p. 100 des émissions de dioxyde de carbone liées à la production d'énergie, de 1 à 2 p. 100 des émissions de méthane et d'oxyde azoté et environ 2 p. 100 des émissions mondiales de CFC. Les émissions de dioxyde de carbone (CO^2) sont de loin la source la plus importante de gaz à effet de serre au Canada. Leur production vient principalement de la consommation d'énergie .

La géographie et le climat comptent parmi les grands facteurs de consommation d'énergie

Si, d'une part, le Canada ne représente qu'une petite proportion de l'ensemble des émissions mondiales, ce portrait prend une toute autre allure si on l'envisage du point de vue per capita. Dans cette perspective, le Canada se classe second parmi les pays industrialisés producteurs d'émissions de dioxyde de carbone liées à l'énergie. Même si cela représente une grande utilisation d'énergie, cela ne veut pas nécessairement dire que l'utilisation que fait le Canada de son énergie soit extravagante ou qu'elle représente un gaspillage. En fait, la géographie et le climat du pays (en plus de la nature énergétique concentrée de certaines de ses activités industrielles) sont parmi les principaux facteurs de la consommation d'énergie per capita au Canada.

La population canadienne, tenant compte de l'étendue du pays, est l'une des moins denses des pays du monde entier. Il va de soi que l'énergie nécessaire aux activités de transport et de communication soit, à elle seule, très haute en comparaison à d'autres pays. Il faut ainsi faire la part de l'utilisation d'énergie par le Canada pour des questions de transport à l'intérieur du pays en opposition à l'énergie que d'autres pays consacrent au transport international. Halifax est aussi éloignée de Vancouver que New York l'est de Paris. À cause des distances entre les centres urbains, les Canadiens doivent s'en remettre beaucoup plus au transport aérien ou automobile qu'au transport par train, si économique du point de vue de l'énergie, et qui prévaut partout en Europe (même un train roulant à 200 km à l'heure prendrait 24 heures pour aller de Toronto à Vancouver).

À cause de son climat nordique et de ses long hivers, du chauffage des maisons, des bureaux et des installations industrielles au cours des mois d'hiver, le Canada exige proportionnellement plus d'énergie que les

États-Unis, le Japon et la Communauté européenne qui jouissent d'un climat plus tempéré. De plus, le chauffage exige une plus grande consommation d'énergie dans les régions nordiques du Canada où les températures hivernales sévissent huit et même neuf mois par année. En fait, les coûts de l'énergie associés à pratiquement toute activité sociale et économique augmentent à mesure que baisse la température. Cette situation est quelque peu allégée par les coûts proportionnellement plus faibles de climatisation intérieure au cours des mois d'été plus tempérés.

Les émissions canadiennes sont plus importantes en raison de l'économie du Canada, centrée sur l'exportation

Certains facteurs économiques contribuent à la consommation individuelle d'énergie assez élevée du Canada. L'une des principales forces de l'économie canadienne lui vient de l'étendue considérable de ses ressources naturelles, notamment l'exploitation minière, forestière et pétrolière, y compris celle du gaz naturelle. Le Canada détient le premier rang pour la production individuelle de nickel, de cuivre, de potasse, de gypse, d'uranium, de zinc, d'orge, de bois d'industrie, de bois de sciage et de

Production de matières premières par habitant

		CANADA	AUSTRALIE	BRÉSIL	CHINE	FRANCE	ALLEMAGNE	JAPON	CORÉE DU SUD	SUEDE	ROYAUME-UNI	ÉTATS-UNIS	URSS
Tonnes métriques par habitant	• Aluminum	51	61	4	<1	1	10	9	<1	13	7	21	8
	• Nickel	7	5	<1	0	0	0	0	0	0	0	<1	<1
	• Cuivre	29	13	<1	<1	0	0	<1	<1	10	0	6	3
	• Potasse	295	0	0	<1	31	35	51	0	0	7	5	35
	• Gypse	300	90	4	6	93	28	51	0	0	60	60	20
	• Plomb	14	25	<1	<1	<1	0	<1	<1	10	0	2	2
	• Uranium	600	212	<1	0	60	11	21	6	205	0	20	0
	• Zinc	51	42	<1	<1	<1	0	1	<1	22	0	1	3
	• Blé	993	1060	40	80	53	19	7	< 1	161	207	197	29
	• Orge	543	212	1	3	180	200	3	12	231	160	53	153
	• Avoine	147	95	<1	<1	20	43	<1	0	170	8	22	74
	• Journaux	376	24	1	<1	5	11	21	6	205	8	22	6
Mètres cubes par habitant	• Bois rond	8620	1020	430	80	524	491	259	53	5710	86	1520	1000
	• Bois de sciage	2160	192	117	23	157	157	236	81	1380	31	388	345

plus élevé 2e plus élevé

Source : IPAC 1991

papier journal. Il en détient le second pour ce qui est de la production de l'aluminium, du plomb, du blé et de l'avoine. À cause de ces développements et des distances caractéristiques du territoire canadien, ce pays arrive au deuxième rang pour le volume des transports de marchandises par habitant. Toutes ces activités grandement énergivores sont étroitement rattachées à la valeur unitaire des produits venant de ces ressources.

En même temps, une partie importante des produits et des ressources développés au Canada, y compris les productions agricoles, est destinée aux exportations. Cependant, les émissions de dioxyde de carbone liées à ces activités d'exportation sont attribuées aux sources canadiennes plutôt qu'aux pays acheteurs de ces exportations. Ces données augmentent les niveaux d'émission par habitant attribués au Canada tout en diminuant ceux des pays qui, autrement, se verraient dans l'obligation de consommer plus d'énergie s'ils devaient produire ces commodités eux-mêmes.

Même si la géographie, le climat et l'économie sont des facteurs importants dans les émissions totales du Canada, il existe de nombreuses possibilités de réduire ces émissions. On considère plusieurs mesures, économiquement attrayantes, qui offriraient au Canada d'améliorer son rendement industriel et sa compétitivité internationale. D'autres mesures fourniraient l'occasion d'élaborer de nouvelles technologies environnementales et d'offrir des services à l'industrie.

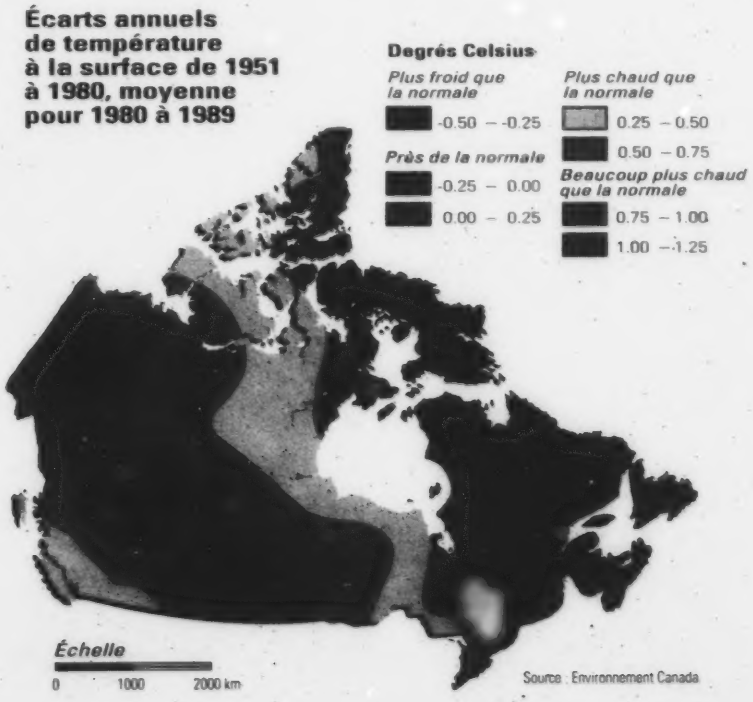
Cet appareil, produit par une compagnie canadienne, est maintenant approuvé par plus de 30 services publics nord-américains ainsi que dans bien d'autres endroits du monde.

LE CANADA EST PARTICULIÈREMENT SENSIBLE AUX RÉPERCUSSIONS DU RÉCHAUFFEMENT PLANÉTAIRE

Il y a plus de 1000 ans, la côte du sud-ouest du Groënland abritait une dynamique colonie d'environ 5000 Vikings vivant de la pêche à la morue, abondante dans ces eaux, ainsi que de la culture des céréales au cours des mois d'été. Quatre cents ans plus tard, la colonie Vikings avait disparu. Le pergélisol avait repris possession des fermes, pourtant le fruit de nombreux efforts, tandis que les voies maritimes sur lesquelles les Vikings voyageaient et pêchaient se trouvaient encore une fois emprisonnées par les glaces. La raison en était simple : une diminution mondiale de la température moyenne, d'environ un degré Celsius.

Le sort des premiers explorateurs européens en Amérique du Nord illustre bien les répercussions profondes que des changements, même mineurs, des températures mondiales peuvent produire. Le Canada, un pays nordique qui se caractérise par une grande diversité de variations climatiques d'un océan à l'autre, est particulièrement sensible aux répercussions du réchauffement planétaire.

Au premier coup d'oeil, on pourrait voir d'un bon oeil l'arrivée d'un climat plus chaud dans ce Canada aux températures froides et nordiques,



lequel aurait pour effet d'allonger la saison de croissance et de diminuer la gravité des conditions hivernales. Les scientifiques s'entendent cependant maintenant sur le fait que le réchauffement planétaire imprimera des changements beaucoup plus profonds sur le climat qu'une simple hausse de températures, notamment des changements mondiaux dans l'ordre des vents et des précipitations. Des modèles informatiques approfondis suggèrent des augmentations de températures aussi importantes que dix degrés Celsius dans certaines régions du pays, particulièrement dans les régions nordiques du pays au cours des mois d'hiver. Même si l'on ne comprend pas encore complètement la nature exacte du réchauffement planétaire, un changement climatique, quel qu'il soit, changera de façon spectaculaire les systèmes naturel, social et économique du Canada.

De la richesse à la pauvreté, dans les ressources en eau

Le Canada abrite une partie importante des réserves mondiales d'eau douce, dans son grand territoire; la plus grande superficie du Canada est riche en eau. Le réchauffement planétaire pourrait modifier la situation, rendant les sources d'eau fraîche et propre plus importantes pour les Canadiens. Si les précipitations se déplacent plus au nord, les conditions dans le sud du Canada où la plupart des Canadiens vivent et travaillent, pourraient devenir de plus en plus sèches. L'apparition de saisons chaudes plus longues ferait également augmenter le taux d'évaporation de l'eau dans les régions du sud, ce qui contribuerait à la diminution des ressources en eau.

Nous taxons déjà grandement nos ressources en eau dans certaines parties du sud du Canada, à cause de l'orientation que prend le développement urbain, agricole et industriel. La baisse des nappes phréatiques, la diminution des réserves d'eau dans les rivières, les lacs et les réservoirs et la concentration des polluants dans certains cours d'eau du pays augmenteraient le fardeau déjà lourd de la demande sur nos ressources nationales en eau. Cela aura également des répercussions sur les voies maritimes des Grands Lacs et sur la production d'hydro-électricité.

Les récoltes de céréales des Prairies seraient touchées

Le Canada, dont l'industrie agricole est florissante, est l'un des principaux exportateurs de céréales; à l'exportation mondiale, sa production annuelle se chiffre dans les millions de tonnes. Encore ici, cependant, les principales régions agricoles du Canada se retrouvent dans les régions les plus au sud, lesquelles seraient les plus affectées par des conditions plus sèches et des sécheresses plus fréquentes. Dans cette optique, le sud des provinces des Prairies (l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba) sont particulièrement vulnérables à la dégradation et l'érosion possible des sols à cause de précipitations moins importantes et de la diminution conséquente de l'humidité du sol. Le Canada pourrait également s'attendre à des problèmes accrus associés aux parasites et aux maladies qui affectent les récoltes à mesure que les conditions climatiques encouragent une migration de ces pathologies vers le nord.

Dans les régions les plus au nord du pays, la venue de températures plus chaudes pourrait permettre des conditions de croissance plus favorables. Cependant, toute percée vers le nord de la zone agricole sera grandement mitigée par le fait qu'une partie importante de ce territoire se compose d'un sol faiblement approprié à l'agriculture. Les régions les plus appropriées sont déjà recouvertes de forêts représentant des ressources ligneuses de bonne valeur, ce qui réduit d'autant leur conversion propice à la production agricole.

La plus grande industrie du Canada deviendra vulnérable

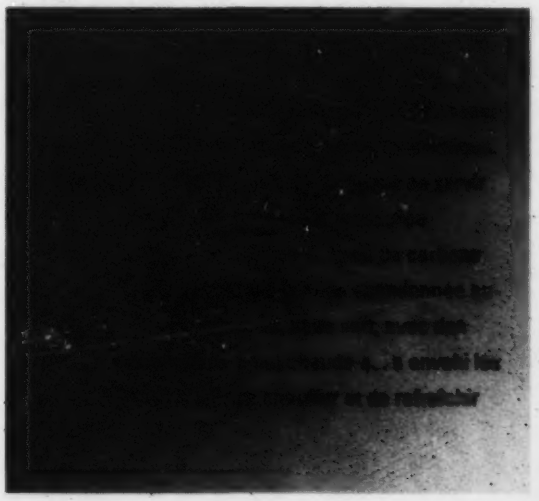
Les forêts canadiennes représentent l'une des ressources naturelles les plus importantes pour le pays; la récolte et le traitement des produits forestiers emploient près de 300 000 personnes d'un bout à l'autre du pays. Elles représentent également une ressource écologique importante sur le plan mondial par les habitats essentiels pour la faune qu'elles abritent, comme une réserve importante de carbones vivants à l'échelle mondiale et parce qu'elles agissent comme des modératrices et des influences mondiales des conditions climatiques.

On prévoit que le réchauffement planétaire aurait pour conséquence la détérioration spectaculaire des limites naturelles de divers genres de forêts, ce qui provoquerait une diminution importante de l'ensemble du territoire forestier canadien. L'expansion des forêts boréales dans la toundra nordique serait retardée par les pauvres conditions du sol et le pergélisol. Quand les arbres sont l'objet de plus grandes difficultés environnementales – notamment la filtration des produits chimiques dans le sol, l'augmentation des radiations ultraviolettes et les nouvelles infestations d'insectes et de parasites – la détérioration forestière pourrait se produire à grande échelle. De plus, les conditions généralement plus sèches provoqueraient inévitablement une augmentation importante des feux de forêts.

L'écologie fragile du Nord deviendra encore plus fragile

La plupart des régions nordiques du Canada sont sous l'emprise du pergélisol, une couche permanente de glace sur laquelle une fine couche de terre «flotte», même au cours des mois d'été. Le pergélisol représente un facteur important dans le drainage des eaux, la croissance des végétaux et la stabilité du sol. Le réchauffement planétaire produira une détérioration graduelle de la frontière sud de cette zone de pergélisol, ce qui perturbera de façon spectaculaire l'écosystème du Nord et interrompra les systèmes de transport et les systèmes économiques dans le Nord. Par exemple, les routes, les édifices et les pipelines bâtis sur le pergélisol pourraient devenir extrêmement instables à mesure que progresse la fonte des glaces souterraines. À mesure que les précipitations de pluie et de neige montent plus au nord, l'augmentation de l'écoulement des eaux, surtout au cours du dégel printanier, augmentera grandement les inondations périodiques ainsi que l'inondation de larges bandes de terre.

De plus, le dégel de la couche de pergélisol pourrait provoquer la diffusion à grande échelle des gaz de méthane qu'elle contient. Cette diffusion dans l'atmosphère contribuerait encore plus au réchauffement planétaire.



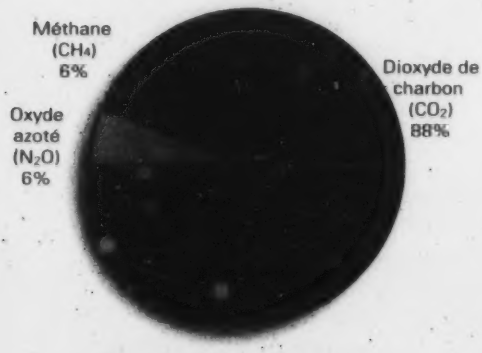
ENTREPRENDRE LE CHANGEMENT : UNE STRATÉGIE NATIONALE

La communauté scientifique internationale est devenue de plus en plus consciente, au cours de la dernière décennie, du fait que des changements dans l'atmosphère terrestre allaient provoquer des changements des systèmes climatiques mondiaux. On s'entend de façon générale pour prévoir que l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre provoquera un réchauffement planétaire et que ce réchauffement pourrait avoir des conséquences graves.

La communauté internationale s'entend sur le fait que les risques associés à l'inaction en ce qui touche les émissions des gaz à effet de serre ne permettent plus d'attendre les résultats d'autres recherches et qu'il faut agir maintenant pour commencer à traiter ce problème. Cependant, ce n'est pas là un problème qu'un seul pays ou même un groupe de pays peut résoudre. La solution au problème du réchauffement planétaire doit être aussi planétaire que le problème. Pour l'instant, les pays industrialisés sont les principaux diffuseurs des gaz à effet de serre; par contre, on prévoit que c'est dans les pays en développement qu'on assistera à la croissance la plus marquée de ces émissions.

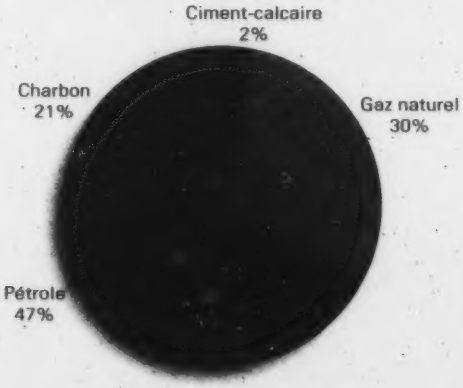
Le Canada s'est engagé à régulariser ses émissions de dioxyde de carbone et des autres gaz à effet de serre (non compris dans le Protocole de Montréal) au niveau de 1990, dès l'an 2000. Cet objectif national ne vise pas directement certaines régions ou certains secteurs. La plupart des autres pays industrialisés se sont engagés dans la même voie. Le Canada participe également à des efforts internationaux pour en arriver à entreprendre une série d'activités coordonnées, équitables et efficaces mettant aussi bien les pays

Principaux gaz à effet de serre (estimations de 1990)



Total des émissions, 521,9 Mt
** émissions équivalentes au CO_2*

Émissions de dioxyde de carbone (estimations de 1990)



Total des émissions, 458,2 Mt

développés qu'en développement à contribution, notamment à la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatique.

Au Canada même, la réaction à la possibilité de réchauffement planétaire représente aussi bien un défi qu'une possibilité pour l'avenir. Les premiers gestes qui seront posés seront les plus économiques, en ce qu'ils seront bons pour l'économie et qu'ils offriront des possibilités d'affaires.

Le cadre du changement

La Stratégie pour une action nationale concernant le réchauffement de la planète renferme le cadre conçu pour orienter les initiatives de portée strictement canadienne. Cette stratégie représente un guide pour les gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux, tous les secteurs de l'économie canadienne et tous les Canadiens afin qu'ils orientent tous leurs propres activités vers l'atteinte d'objectifs nationaux.

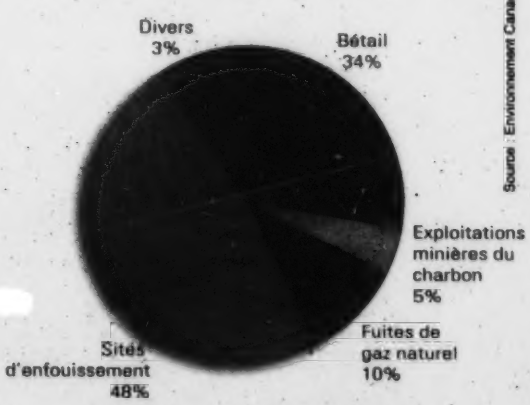
La Stratégie pour une action nationale concernant le réchauffement de la planète regroupe trois composants de base interreliés. Ce sont : la limite et la diminution des émissions des gaz à effet de serre; la prévision et la préparation en vue de changements climatiques que le Canada pourrait subir à la suite du réchauffement planétaire; et l'amélioration de la compréhension scientifique ainsi que le perfectionnement des techniques de prévision des changements climatiques.

Cette stratégie est véritablement une stratégie nationale, puisant dans les initiatives personnelles de tous les Canadiens et coordonnant les activités des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ainsi que de tous

Émissions d'oxyde azoté (estimations de 1990)

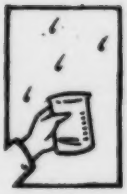
Total des émissions, 31,3 Mt
émissions équivalentes au CO_2

Émissions de méthane (estimations de 1990)



Total des émissions, 32,4 Mt
émissions équivalentes au CO_2

Source : Environnement Canada



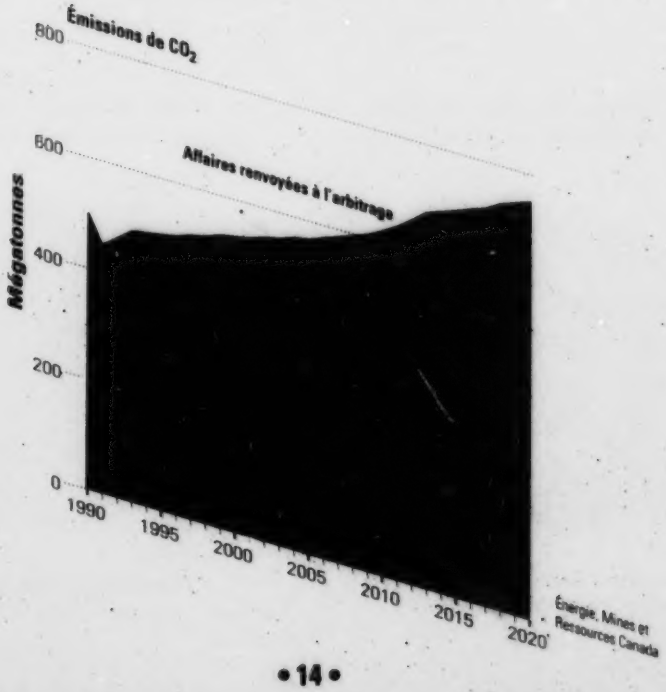
les secteurs de l'économie canadienne. Ce sont des mécanismes de collaboration ainsi que des ententes et des dispositions intergouvernementales qui l'orientent. Elle prévoit ou a déjà mis en oeuvre un certain nombre d'initiatives. On évalue présentement la portée de ces initiatives par rapport à l'objectif national. D'autres initiatives viendront, par suite d'un processus de consultation.

Limiter les émissions

Étant donné que l'on prévoit une augmentation du niveau actuel des émissions canadiennes de gaz à effet de serre jusqu'à l'an 2000, la stratégie nationale met tout d'abord l'accent sur la limite et sur la réduction des émissions. Cette approche à la limite des émissions canadienne se fonde sur quatre principes de base :

- *Elles doivent être complètes :* La stratégie tient compte de toutes les sources et de tous les puits renfermant tous les gaz à effet de serre, en donnant la priorité à ceux qui contribuent le plus au problème;
- *Elles doivent être d'ordre internationale :* La stratégie reconnaît

Aperçu des émissions de CO_2 provenant de la consommation d'énergie



que voici un problème mondial dont le règlement devra passer par une réponse internationale, concertée et coordonnée. Tout en entreprenant ses propres initiatives, le Canada oeuvrera de concert avec d'autres pays à l'élaboration de stratégies conjointes et de plans communs de mise en oeuvre;

- *Elles doivent être souples :* La réaction au problème du réchauffement planétaire devra se faire par étape et de façon graduelle afin de tenir compte de l'avancement de la science portant sur l'ampleur du problème et sur l'efficacité de diverses techniques de contrôle; et
- *Elles doivent être régionales :* Le Canada étant si grand et si différent de région en région, les stratégies de contrôle devront différer d'une région à l'autre, tenir compte des particularités économiques et faire en sorte que les mesures entreprises à l'échelle nationale n'auront pas de répercussions injustes pour une région donnée.

Pour apporter un changement, il faut d'abord trouver où nous nous situons et relever les progrès que nous faisons pour atteindre nos objectifs nationaux. C'est dans cette perspective que tous les gouvernements collaborent à l'élaboration d'un inventaire national et d'un système de rapport portant notamment sur la prévision de la consommation d'énergie et de l'émission des gaz à effet de serre, permettant ainsi en partie d'évaluer l'efficacité des mesures entreprises d'un bout à l'autre du Canada.

L'adaptation

L'élaboration de politiques visant à se préparer aux changements climatiques nécessite une compréhension des climats actuels et de leur évolution ainsi que des répercussions sociales et économiques de ces changements. Les moyens à notre disposition pour tenir compte systématiquement de la possibilité de s'adapter aux changements climatiques sont :

- la surveillance de l'ensemble du spectre climatique;
- l'évaluation des impacts socio-économiques correspondants;
- l'étude et la réorientation des politiques et programmes gouvernementaux; et
- l'information du public quant à la nature des répercussions.

Vers une meilleure compréhension scientifique

Si, d'une part, la communauté scientifique internationale s'entend en règle générale sur le fait que le réchauffement planétaire se produira, elle ne s'accorde toutefois pas sur l'ampleur, le calendrier et la distribution régionale du changement climatique. La Stratégie nationale permettra d'améliorer les connaissances scientifiques et la capacité de prédire le changement climatique en faisant appel à des études d'impact régional intégrées, à la collecte et l'analyse de données sur le climat, au modèle sur les systèmes climatiques et à la participation canadienne dans les projets mondiaux de recherche sur les systèmes climatiques.

LES PARTENARIATS ET L'INNOVATION : LE GOUVERNEMENT DU CANADA

En 1990, le gouvernement du Canada a publié *Le Plan vert du Canada pour un environnement sain*. Élaboré après de nombreuses consultations auprès des Canadiens, le Plan vert du Canada vise à orienter les efforts nationaux vers l'élaboration d'un avenir économiquement prospère et environnementalement durable pour les Canadiens. Le Plan vert du Canada renferme le programme du gouvernement fédéral pour faire face, aussi bien au Canada qu'à l'étranger, à la question du réchauffement planétaire; il se fonde sur le cadre d'action présenté dans la Stratégie pour une action nationale concernant le réchauffement de la planète.

Limiter les émissions : premiers pas

Pour tenir compte des progrès dans l'atteinte des objectifs de contrôle des émissions au Canada, le gouvernement fédéral collabore avec les provinces et les territoires à l'élaboration d'un inventaire national et d'un système de rapport. Nous serons ainsi mieux en mesure d'évaluer l'efficacité de la réaction nationale. On travaille également à améliorer les systèmes de prévision des consommations d'énergie et d'émissions des gaz à effet de serre.

L'utilisation des carburants fossiles représente la principale source de nombreux gaz à effet de serre, surtout le dioxyde de carbone. Comme, à court terme, il n'existe pour ainsi dire pas de solution de rechange à l'utilisation des carburants fossiles, l'approche principale pour en limiter le recours consiste à améliorer l'efficience énergétique. La *Loi concernant l'efficacité énergétique des matériels consommateurs d'énergie et l'emploi des énergies de substitution* du gouvernement fédéral guide les mesures prises dans cette direction. Un programme sur l'efficacité énergétique et sur les énergies de rechange définit les grandes orientations traitant de l'utilisation industrielle de l'énergie, du chauffage au bureau comme à la maison, du transport et des produits de consommation. Ces mesures visent, en elles-mêmes, le bon sens et l'économie. Autrement dit, elles contribuent à la compétitivité de l'économie canadienne tout en aidant à limiter l'émission des gaz à effet de serre en-deçà des objectifs. On y trouve notamment des normes sur l'efficience énergétique, des exigences d'étiquetage sur l'équipement et les produits, un code de la construction tenant compte de la consommation d'énergie, une norme de logement économique sur le plan de l'énergie (appelée R-2000), des mécanismes de transfert de la technologie ainsi qu'un programme d'information.

En plus d'élaborer des mesures d'efficacité énergétique, le gouvernement du Canada étudie les sources possibles d'énergie de rechange ne présentant pas la même menace du point de vue des émissions. Le recours au gaz naturel et à la biomasse représente des possibilités de rechange pour les carburants voués au transport aussi bien que des sources d'énergie de rechange pour les industries canadiennes consommant le plus d'énergie. L'énergie nucléaire et hydro-électrique peuvent continuer de jouer un important rôle dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les forêts canadiennes font partie intégrante du plan. Les arbres constituent un important entrepôt de matières carboniques; de plus, ils contribuent à diminuer la demande de pointe en énergie en fournissant de l'ombre et en agissant comme coupe-vent. Le gouvernement fédéral travaille conjointement avec d'autres juridictions, avec des citoyens canadiens et avec des organismes communautaires afin de planter 300 millions d'arbres dans des zones rurales et urbaines du Canada.

Même si la consommation d'énergie représente la plus grande source individuelle de production des gaz à effet de serre au Canada, l'industrie agricole contribue aussi à ce problème. Le gouvernement fédéral se penche, avec la communauté agricole, sur les moyens de diminuer la pratique de la jachère, mettre en oeuvre des pratiques visant l'accroissement de la teneur organique des sols et élaborer des méthodes de réduction des émissions provenant du bétail, des fertilisants et du travail du sol.

Il est essentiel, pour réussir dans toute action nationale concertée, d'informer la population. Les initiatives personnelles des Canadiens peuvent contribuer à son règlement. L'initiative de civisme environnemental canadien offre un cours sur le réchauffement planétaire qui contribuera à expliquer aux Canadiens les grandes questions dans ce domaine ainsi que le rôle qu'ils peuvent jouer dans la diminution des émissions de gaz à effet de serre.

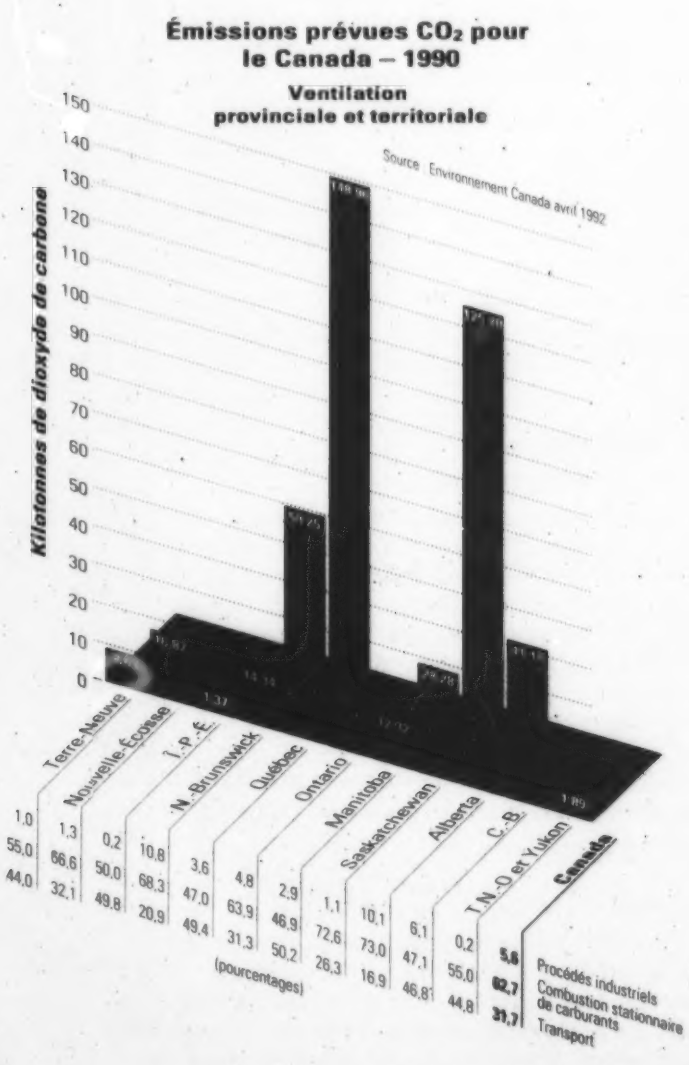
La limite des émissions : au delà des premiers pas

Les premières mesures du gouvernement fédéral ainsi que celles des provinces et des territoires ne permettront peut-être pas d'atteindre l'objectif canadien de contrôle des émissions. Le gouvernement du Canada et ses partenaires examineront d'autres mesures, de plus longue portée, en procédant à une consultation nationale. Pour sa part, le gouvernement fédéral étudie la possibilité qu'offrent des leviers économiques pour réaliser des objectifs environnementaux, notamment par l'imposition de taxes et par l'échange de la responsabilité face à la production des émissions afin d'atteindre les réductions recherchées dans l'émission des gaz à effet de serre.

L'adaptation

Peu importe les succès obtenus par les programmes de limite des émissions, il faut s'attendre à la probabilité d'un certain degré de changement climatique au Canada. Pour élaborer des politiques en vue de se préparer au changement climatique, il faut une compréhension des climats actuels, de la façon dont ils évoluent et de leurs

implications sociales et économiques. Il est essentiel de cerner quels sont les secteurs à plus grand risque en vue de concevoir une adaptation aux changements possibles. Une série d'évaluations sur les répercussions climatiques du réchauffement planétaire indiqueront comment ces changements pourront affecter les économies régionales au pays, en commençant par les plus sensibles - le bassin du MacKenzie, les Prairies canadiennes et le bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent. Les conclusions de ces études aideront le Canada à décider quelles mesures d'allégement pourraient s'avérer nécessaires et quelles stratégies d'adaptation poursuivre.



Accroître notre compréhension

Les scientifiques du monde entier s'entendent généralement sur la perspective de réchauffement prochain de la planète; toutefois, l'information et les connaissances demeurent fragmentaires. Nous devons en apprendre plus sur l'étendue, les échéances et la répartition régionale des répercussions du changement climatique.

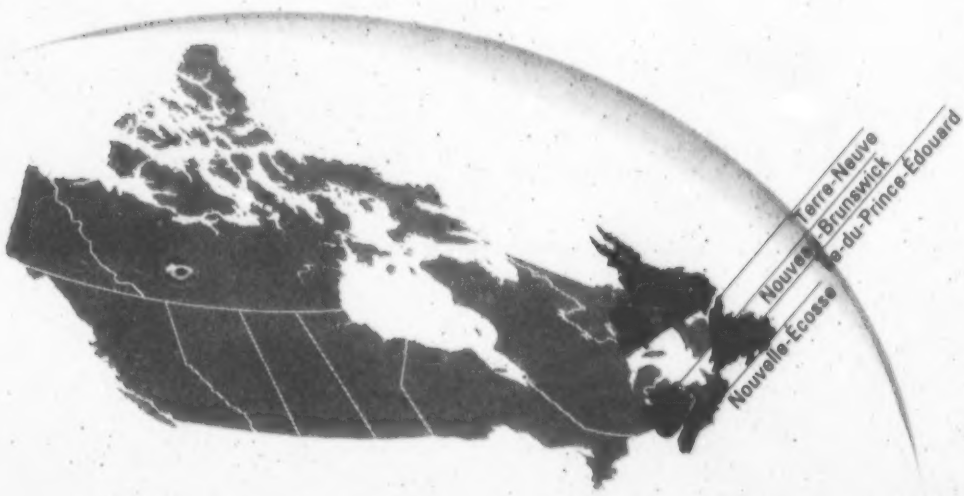
Le Programme scientifique du réchauffement planétaire du Canada, dont l'objectif est la diminution de ces zones grises, investira le savoir-faire canadien reconnu dans la recherche et l'élaboration de modèle de changement climatique. Dans le cadre de ce programme, le Canada élabore un nouveau modèle de circulation globale, plus sophistiqué, afin de contribuer à formuler des stratégies d'adaptation et des choix de politique. Un réseau de recherche climatologique fera le lien entre les activités des divers centres de recherche autour du monde. Enfin, afin de permettre aux activités de recherche de contribuer au résultat les unes des autres, un centre de prévision et d'intégration climatologique, doté de ressources informatiques et de communications rapides, coordonnera l'ensemble du réseau.

LES PARTENARIATS ET L'INNOVATION : LE CANADA ATLANTIQUE

TERRE-NEUVE ET LE LABRADOR

L'île de Terre-Neuve ainsi que les régions côtières du Labrador baignent dans un climat maritime. Même si ce climat n'est pas très rigoureux, il se caractérise par la longueur des saisons où il est nécessaire de se chauffer et de se protéger des vents forts. Par opposition, le centre du Labrador reçoit des hivers plus froids et des étés plus chauds, de façon générale. La grande dispersion de la population dans la province ouvre la voie à beaucoup d'activités de transport; la distance qui sépare cette population des centres de distribution nationaux et la demande généralement faible peut se traduire par des prix d'énergie plus élevés que la plupart des autres endroits du Canada.

Par conséquent, depuis de nombreuses années, le gouvernement provincial s'est avéré l'un des ardents défenseurs de l'efficience énergétique et du recours aux énergies de rechange. La perspective que cette région offre simultanément des possibilités de développement économique et d'avantages environnementaux a ouvert la voie à de nouvelles initiatives. La province a donc élaboré un plan stratégique pour l'efficience énergétique et l'énergie de rechange, qu'elle a adopté au printemps 1990, après consultation aussi bien auprès des producteurs qu'auprès des consommateurs d'énergie. Le plan vise d'abord et avant tout à accroître de 20 p. 100 son efficience globale en matière d'énergie d'ici l'an 2000. De plus, le gouvernement provincial espère augmenter de moitié le recours aux sources de rechange et indigènes d'énergie d'ici la fin de la période de planification, pour atteindre 12 p. 100 de toute l'offre d'énergie. L'atteinte de ces objectifs constituerait un pas important dans la lutte pour stabiliser les émissions de gaz à effet de serre associées à l'énergie dans la province.



Le plan recommande des gestes à poser par les gouvernements, les services publics, les producteurs indépendants d'électricité et l'industrie..Il recommande, par exemple, que les services électriques publics, *Newfoundland and Labrador Hydro*, établissent des tarifs qui encouragent la mise en oeuvre de petits projets indépendants de fabrication d'électricité hydro-électrique. Les services hydro-électriques de Terre-Neuve et du Labrador prévoient de développer cette capacité de production d'électricité à 50 MW d'ici trois ans, en suscitant les propositions du secteur privé et des collectivités locales.

À plus long terme, de nouvelles installations électriques sur le Bas Churchill fourniront de l'électricité du Labrador à Terre-Neuve. La construction d'un système de transmission électrique à partir de ces installations offrirait une alternative au chauffage à l'huile et contribuerait de façon importante aux objectifs de diminution des émissions de gaz à effet de serre. La vente des surplus d'électricité provenant du projet du Bas Churchill aiderait également d'autres juridictions nord-américaines à diminuer les émissions de leurs propres sources de chauffage.

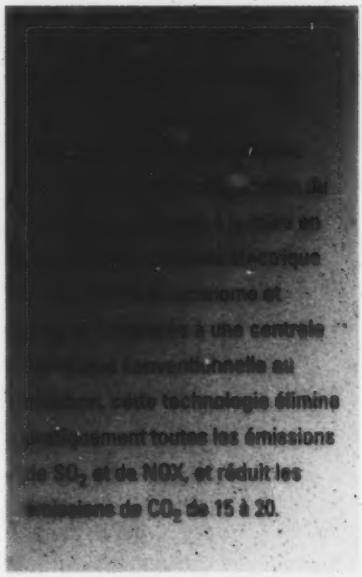
L'ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

L'Île-du-Prince-Édouard est la plus petite province du Canada. L'activité industrielle par habitant est moindre que dans toute autre province canadienne; par ailleurs, les industries sur lesquelles la province fonde son économie sont moins énergivores (près de 10 p. 100 de l'économie canadienne). Le pétrole et les produits à base de pétrole représentent 89 p. 100 de l'énergie consommée à l'île-du-Prince-Édouard bien que la province ne produise pas de pétrole, de gaz ou de charbon. Les seuls carburants locaux disponibles sont la biomasse (bois de chauffage, copeaux de bois, déchets du bois, paille et déchets).

Les répercussions économiques négatives de cette dépendance sur l'énergie et l'électricité importées encouragent la province à faire des efforts pour augmenter l'efficacité énergétique ainsi qu'élaborer des recours à d'autres sources d'énergie disponibles localement. Ainsi :

- On a mis sur pied, au centre-ville de Charlottetown et à l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard, de grands systèmes de chauffage de district alimentés par la biomasse; on a également proposé la mise sur pied d'une usine de chauffage combinant le recours à la biomasse, à l'huile légère et à l'électricité pour diminuer encore plus la dépendance envers les carburants fossiles;
- On élabore présentement des systèmes de chauffage de district à plus petite échelle ayant recours à la biomasse et ils devraient être mis en service dans les autres villes et villages de la province;

- L'usine de Parkdale, qui tire de l'énergie des déchets, consomme plus de 30 000 tonnes de déchets par année, créant l'énergie équivalente de 2,3 millions de litres de pétrole, diminuant le volume des déchets destinés aux sites d'enfouissement et le volume futur des gaz de méthane que produisent les sites d'enfouissement;
- Le site de mise à l'essai des vents de l'Atlantique de North Cape, à l'Île-du-Prince-Édouard, étudie et met à l'essai des systèmes d'énergie éolienne.



Avec ces projets et d'autres, les besoins énergétiques généraux de l'Île-du-Prince-Édouard tirés de la biomasse ont augmenté à 11 p. 100 (en 1989). Dans cette province, les efforts pour mettre au point des solutions de rechange à des prix concurrentiels à l'utilisation de carburants fossiles importés ont également contribué à la productivité économique et à la compétitivité de la province. Le développement de l'industrie de l'énergie tirée de la biomasse a stimulé, sur l'île, l'emploi local et l'esprit d'entreprise dans le domaine des forêts, des transports, de la fabrication et du génie.

L'augmentation de la sécurité énergétique ainsi que l'efficacité énergétique sont d'importants objectifs économiques et environnementaux. Tout en contribuant à l'économie locale, ces efforts ont également permis de diminuer les émissions de gaz à effet de serre, contribuant ainsi à la solution des problèmes associés au réchauffement planétaire.

LA NOUVELLE-ÉCOSSE

La Stratégie d'action sur le réchauffement planétaire de la Nouvelle-Écosse adopte une approche globale qui tient compte de tous les gaz à effet de serre au sein d'un même portefeuille budgétaire. Le gouvernement provincial estime que c'est là un point névralgique de la stratégie puisque tout gaz contribuant à ce problème doit également contribuer à son règlement. Il serait impossible d'évaluer les répercussions qu'auraient différentes options de réduction des émissions sans en étudier les répercussions individuelles dans un cadre global.

La stratégie provinciale a pour objectif la stabilisation des émissions de gaz à effet de serre produites par les activités humaines aux niveaux de 1990, dès l'an 2000. Les cinq principaux composants de la stratégie sont :

- Les consultations complètes avec les intéressés par l'entremise d'ateliers, de séminaires et de l'organisation de petits groupes mandatés pour étudier des préoccupations communes;
- Une approche à plusieurs étapes composée d'initiatives logiques en elles-mêmes; des activités dont les effets sont immédiats; des actions fondées sur la technologie et les ressources actuelles; des actions capables de faire diminuer les émissions de plus d'un polluant atmosphérique; des activités à examiner en

rapport avec les coûts économiques, les avantages environnementaux et les implications sociales; enfin, des actions dont les résultats sont mesurables;

- Des activités de recherche et développement, à la source, de la production des gaz à effet de serre, le ralentissement de la croissance dans la consommation de l'énergie et la détection de possibilités d'augmenter l'absorption du dioxyde de carbone;
- Un système de gestion qui permette l'évaluation des changements apportés aux émissions de gaz à effet de serre, au moyen d'une méthode de bilan, afin de faire un rapport annuel au public;
- La coopération intergouvernementale visant à intégrer les efforts de la Nouvelle-Écosse dans les contextes national et international.

Même si cela ne fait que quelques années que la question du réchauffement planétaire attire l'attention du public, les personnes, les collectivités et l'industrie d'un bout à l'autre de la province contribuent déjà à une gamme variée de solutions. Certaines de ces activités touchent spécialement la question du réchauffement planétaire alors que d'autres convergent sur la réduction des coûts de l'énergie et l'amélioration des pratiques de gestion des ressources. Quelle que soit la motivation, toutes ces activités continuent cependant, directement ou indirectement, à l'atteinte des efforts de diminution provinciale des émissions. Par exemple :

- Un code de l'énergie pour la nouvelle construction domiciliaire;
- Des normes d'efficacité énergétique pour les nouveaux appareils ménagers;
- La promotion, dans l'industrie du transport routier, de techniques de conduite respectant l'efficacité du carburant;
- Une approche de gestion forestière complète dans le cadre d'un programme forestier durable (y compris l'isolement des stocks de carbone);
- Des programmes de recyclage et de récupération tels que le recyclage des pavés et le recouvrement du méthane de mines de charbon et des sites d'enfouissement;
- Des pratiques de gestion de la terre visant à limiter les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur agricole;
- La promotion de plantation d'arbres et de ceintures de végétation dans des développements urbains de la province.

LE NOUVEAU-BRUNSWICK

L'efficacité énergétique et la conservation sont les pierres angulaires de la Politique énergétique de la province de 1991 à 2005; celle-ci vise la réduction des émissions de gaz à effet de serre tout en voyant à ce que les ressources adéquates en matière d'énergie soient disponibles pour faire face aux besoins futurs en énergie. Les objectifs de la politique comprennent l'orientation vers un développement durable; la poursuite de pratiques d'efficacité énergétique et de conservation d'énergie dans tous les secteurs de l'économie; et l'élaboration et le

maintien de sources adéquates d'énergie, sécuritaires et à prix raisonnable, pour rencontrer les besoins des gens du Nouveau-Brunswick. La réglementation, la gestion de la demande, la recherche et le développement, l'utilisation d'énergies de substitution ainsi que l'information et l'éducation forment la base des mesures prises :

- La *Loi sur l'efficacité énergétique* réglemente les normes minimales de rendement énergétique et l'étiquetage des principaux appareils ménagers et dispositif de consommation d'énergie;
- Une vérification annuelle de la dépense d'énergie dans tous les édifices gouvernementaux;
- Une étude de la conception de nouveaux édifices de la perspective du coût énergétique;
- L'offre d'encouragements financiers pour la certification de nouvelles maisons construites dans une norme d'efficacité énergétique (R-2000) ainsi que la recherche en conception avancée de logement se servant de la moitié de l'énergie nécessaire pour le chauffage et l'entretien d'une maison R-2000;
- La conversion d'un système d'éclairage des rues et des grands espaces de la vapeur de mercure au sodium hautement pressurisé;
- La recherche sur l'utilisation des pompes de chaleur et la démonstration de la technologie des pompes de chaleur branchées sur l'eau souterraine;
- Une étude importante du potentiel d'efficacité énergétique de la province dans tous les secteurs et dans toutes les formes d'énergie pour circonscrire quels sont les programmes prioritaires et les cibles.

Le Nouveau-Brunswick encourage l'efficacité énergétique et la sensibilisation à la conservation à l'école et dans les secteurs de l'économie les plus grandement tributaires de la consommation d'énergie; la province offre des conseils sur l'énergie par l'entremise de ses agences gouvernementales et de ses services publics. Une partie de cette campagne de sensibilisation publique s'occupe de rédiger le *Manuel sur le réchauffement planétaire* afin de le distribuer dans les écoles.

Les principales ressources énergétiques de la province se caractérisant par les produits du pétrole brut, le gouvernement poursuit, dans un effort de diversification des sources d'énergie, le recours à la biomasse et au gaz naturel. La biomasse représente maintenant 25 p. 100 des ressources primaires d'énergie; les nouvelles initiatives augmenteront cette proportion, en faisant appel à l'énergie du bois de chauffage et à la cogénération. Le secteur forestier est la principale industrie de la province. Les programmes de sylviculture visent une récolte durable. En fait, le Nouveau-Brunswick est reconnu pour avoir les meilleures pratiques de gestion forestière au Canada.

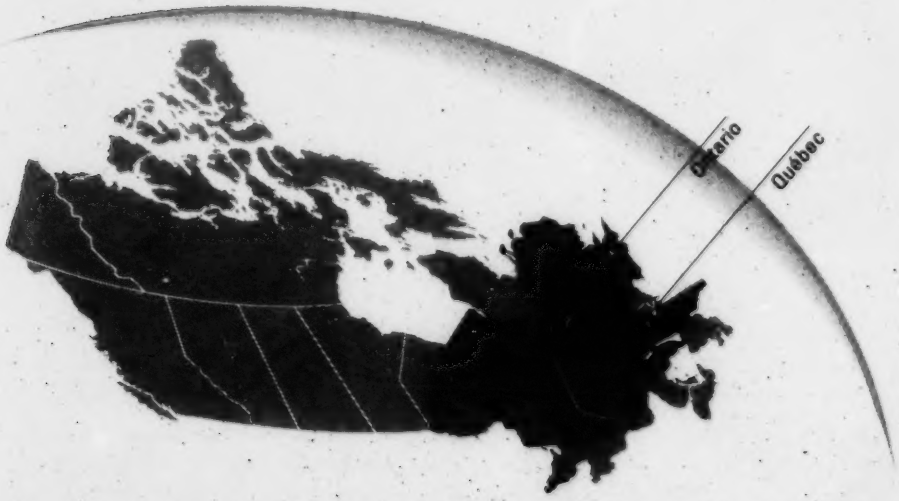
LES PARTENARIATS ET L'INNOVATION : LE CENTRE DU CANADA

LE QUÉBEC

Les émissions de dioxyde de carbone par habitant du Québec sont les plus faibles au Canada à cause de la grande utilisation d'énergie électrique dans cette province. La diminution de consommation des produits pétroliers contribue à cette tendance à mesure que se poursuit la demande en gaz naturel, dans l'ensemble de la province. Cependant, le Québec étant la deuxième province la plus peuplée du Canada, on y trouve près de 14 p. 100 de l'ensemble de la production canadienne de dioxyde de carbone. Les secteurs industriels et de transport sont les sources les plus importantes de gaz à effet de serre, représentant environ 70 p. 100 des émissions provinciales.

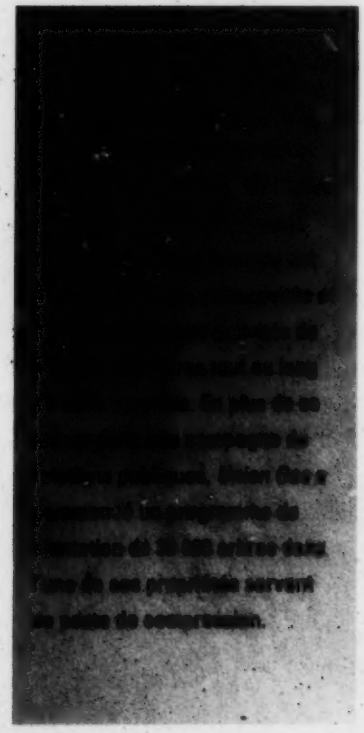
Pour atteindre les objectifs provinciaux de développement durable et poursuivre les objectifs de développement économique, le gouvernement du Québec a entrepris la mise en oeuvre d'une stratégie sur l'efficacité énergétique. Le plan, orienté sur les programmes visant à accroître l'efficacité énergétique dans l'ensemble des secteurs commerciaux et industriels, s'appuie également sur la promotion d'une utilisation efficace de l'énergie dans les produits domestiques. La société Hydro Québec investira notamment jusqu'à 1,9 milliard de dollars au cours des prochaines 10 années à la promotion de l'efficacité énergétique, par l'entremise de programmes d'information et de soutien financier. Ce plan s'ajoute aux programmes déjà conçus des principaux services publics de la province, Hydro Québec et Gaz métropolitain; les principaux éléments sont :

- Une meilleure sensibilisation du grand public et la présentation de l'information nécessaire pour améliorer l'efficacité énergétique;



- Le financement de la recherche sur l'efficacité énergétique, les technologies de l'électricité, celles du gaz et des ressources renouvelables;
- Un financement spécial par la province pour les projets d'efficacité énergétique, au moyen de mesures innovatrices entreprises en collaboration avec des institutions financières;
- L'imposition de normes et de règlements pour le chauffage, l'utilisation d'équipement et de machines à base d'électricité et de carburants fossiles;
- L'essai de taux de facturation électrique, pour encourager une utilisation plus rationnelle de l'énergie aussi bien à la maison que dans le secteur commercial. Cela peut comprendre la surveillance des taux de consommation d'électricité et la tarification de l'énergie en fonction de la valeur et du taux hypothécaire d'un logement en fonction de son rendement énergétique.

Les secteurs des transports et de l'industrie dans la province représentant la plus grande proportion d'énergie consommée, le gouvernement québécois encouragera la mise en oeuvre de nouvelles technologies et verra à fournir aux entreprises, petites et grandes, l'information dont elles ont besoin pour améliorer leur rendement énergétique. De plus, le gouvernement mettra sur pied des programmes pour encourager le recours au transport public, le transport des marchandises par chemins de fer et une plus grande efficacité énergétique pour tous les véhicules. À long terme, le gouvernement encouragera aussi une meilleure planification du territoire afin d'enrayer l'étalement urbain, réduisant ainsi le recours quotidien du public au transport privé.



La stratégie d'efficacité énergétique du Québec améliorera la qualité de vie des Québécois tout en diminuant la croissance prévue des émissions. Elle prévoit d'atteindre des économies de consommation d'énergie de l'ordre de 7 p. 100 et de 6 p. 100 dans le cas des émissions de CO_2 d'ici 2001. Dans l'ensemble, le Québec aura amélioré son efficacité énergétique de 14 p. 100. Le Québec continuera à encourager le recours à l'hydro-électricité, l'estimant l'un des moyens les plus écologiques de consommer de l'énergie. Cet effort collectif contribuera à la restauration des écosystèmes mondiaux.

L'ONTARIO

L'Ontario est la plus grande province au Canada; son économie, la plus lourdement industrialisée, fait largement appel à l'extraction des ressources et au secteur secondaire, celui de la transformation. Par conséquent, l'Ontario est le plus grand utilisateur de carburants fossiles au pays et c'est à ce titre qu'il est aussi le plus grand émetteur de dioxyde de carbone.

L'Ontario a entrepris de vastes consultations avec le monde des affaires et les groupes d'intérêt public. Ce processus a donné lieu à des activités à court terme, notamment un

programme de sensibilisation du public visant à susciter sa participation au processus; un inventaire détaillé de toutes les émissions de gaz à effet de serre, une analyse détaillée de rapports entre le rendement économique général et ces émissions; le traitement des questions en matière d'efficacité énergétique, les efforts portant sur la conservation et sur les carburants de substitution, sur la diminution des déchets, sur le contrôle des chlorofluorocarbones et leurs produits de substitution ainsi que sur la recherche comparative des coûts et des impacts.

Une stratégie à plus long terme doit aller au delà du rôle du gouvernement afin d'englober les responsabilités et les initiatives que devront assumer le monde des affaires, les institutions et le grand public. Cette stratégie se fondera sur l'élaboration de moyens efficients de diminuer les émissions tout en poursuivant la croissance démographique et en atteignant un rendement économique vigoureux. Citons, par exemple, les programmes conçus pour aider les résidants de l'Ontario à faire un usage plus efficace de l'énergie, diminuer le smog et les émissions de gaz acides tout en bénéficiant d'avantages économiques.

La province se lance dans des programmes d'information du public, d'encouragement financier et de réglementation pour atteindre ces objectifs et susciter des changements de comportement du marché. Par exemple :

- La taxe favorisant la conservation du carburant se base sur la codification de l'efficacité énergétique des nouvelles voitures. On l'a étendue pour inclure un rabais sur l'achat des voitures les moins énergivores. Cette initiative combinant un rabais avec un nouveau système de prix était une première mondiale; elle a servi de modèle à d'autres programmes de même nature aux États-Unis;
- La société électrique de la province, Hydro Ontario, s'est lancée dans un programme de gestion à long terme de la demande, le plus ambitieux et le plus complet de tout service public en Amérique du Nord. Hydro Ontario prévoit d'y investir 6 milliards de dollars, d'ici l'an 2000, pour diminuer de 5000 MW ou de 13 p. 100 la demande de pointe prévue;
- La province a adopté, dans le cadre de sa *Loi sur l'efficacité énergétique*, des normes minimales de rendement énergétique pour une gamme étendue de produits de consommation et de produits commerciaux, passant des réfrigérateurs et des fournaises à carburant fossile à l'éclairage et aux moteurs électriques.

Les responsables provinciaux continuent d'étudier les politiques apparentées afin de diminuer les contributions au réchauffement planétaire et de fournir des stratégies souples de réponse à tout changement climatique. Cela comprend l'investissement de sommes dans les systèmes de transport public, dans les pratiques agricoles, la collecte et l'utilisation du méthane produit dans les sites d'enfouissement, la gestion de la circulation, la planification et le développement des utilisations du territoire ainsi que la régénération forestière et le reboisement.

D'autres consultations auprès du public s'orienteront sur les initiatives à prendre pour diminuer encore plus les émissions, tout en encourageant le rendement économique. Il s'agira de cerner les rôles de tous les secteurs de la société ontarienne. Entre temps, les créneaux qui s'ouvrent sur le marché et qui visent l'amélioration de la productivité industrielle contribuent également à la diminution des émissions de dioxyde de carbone, notamment la pratique de la coulée continue en sidérurgie et le passage à des fours secs dans l'industrie du ciment.

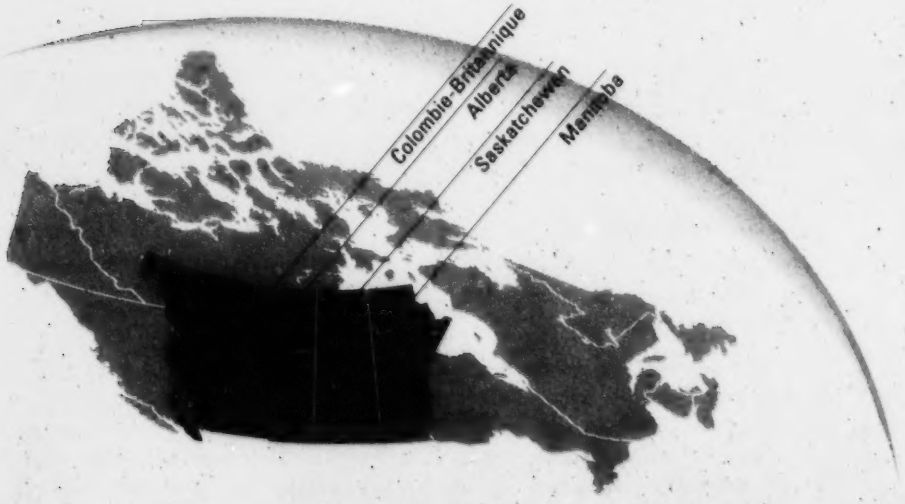
Le cadre de surveillance des progrès en Ontario en vue de faire face au réchauffement planétaire associera, sur une base annuelle, les changements des niveaux d'émissions au rendement économique. À la base des programmes de surveillance et d'évaluation, on reconnaît que le compte global des émissions constitue un mauvais indicateur des progrès; ainsi, les pertes d'emploi diminuent également les émissions, mais sont inacceptables.

LES PARTENARIATS ET L'INNOVATION : L'OUEST DU CANADA

LE MANITOBA

Le Manitoba envisage son engagement au développement durable comme un moyen par lequel mettre en valeur sa croissance économique, atteindre ces objectifs sociaux et protéger l'environnement. La province poursuit ainsi son engagement dans l'élaboration de stratégies de développement durable dans plusieurs domaines, se reflétant dans l'ensemble des foyers et des milieux de travail de la province. Les stratégies traitant directement du réchauffement planétaire et du changement climatique comprennent notamment :

- *Une stratégie énergétique :* Répondre aux besoins actuels et futurs des Manitobains en matière d'énergie, par l'élaboration de politiques réduisant au minimum les dommages à l'environnement, y compris en limitant les émissions de gaz à effet de serre;
- *Une stratégie forestière :* Il s'agit, dans le cadre d'une stratégie globale terrestre et aquatique, d'un plan de révision et de mise en oeuvre de politiques de gestion forestière répondant au contexte du développement durable. Cette stratégie s'orientera également sur la capacité qu'ont les forêts d'absorber les gaz à effet de serre, sur la prévision des impacts potentiels du changement climatique, sur le développement et la gestion des boisés et des ceintures abrivents ainsi que sur l'expansion de la forêt urbaine;
- *Une stratégie de gestion et de protection de l'environnement :* La prévision et la prévention des dommages à l'environnement, y compris l'élaboration d'un plan complet de gestion de la qualité de l'air intégrant les initiatives touchant au réchauffement planétaire et les coordonnant;



- *Une stratégie d'éducation :* Il s'agit là de faire valoir les principes du développement durable dans les manuels scolaires du Manitoba, en vue de susciter une meilleure compréhension du problème et d'aider à l'élaboration d'une approche globale au développement durable et au réchauffement planétaire.

La province poursuit également des initiatives visant une meilleure compréhension du problème en élaborant un inventaire de base des sources et des puits de gaz à effet de serre dans la province. Ce projet, qui s'oriente sur les pratiques internationales d'inventaire, s'intéresse aux principaux gaz à effet de serre associés à une gamme étendue d'activités industrielles et humaines. De plus, tous les développements assujettis à la législation manitobaine touchant les évaluations d'impact environnemental doivent indiquer la nature et la quantité des émissions de gaz à effet de serre auxquelles on peut les associer.

Afin de poursuivre ces objectifs d'efficacité énergétique, la société Hydro Manitoba a entrepris un programme d'efficacité énergétique de 10 ans, intitulé *Power Smart*, au prix de 400 millions de dollars. L'objectif de ce plan est de réduire la demande de pointe annuelle de 285 MW et la consommation annuelle d'énergie de 1049 gigawatts heure d'ici l'an 2001. Même si l'hydro-électricité représente la plus grande partie de production d'électricité au Manitoba, les efforts de conservation de cette ampleur permettront de retarder l'augmentation de la demande à l'avenir ou encore d'exporter de l'électricité dans d'autres juridictions.

Le Programme *Power Smart* comprend le financement de minuteries automatiques pour les chauffe-moteurs et les réchauffeurs d'auto; un éclairage économique pour les routes et les exploitations agricoles; l'encouragement à utiliser des chauffe-eau domestiques et des appareils ménagers dont la dépense d'énergie est plus économique; et des initiatives globales de rétroinstallation dans le cadre des édifices commerciaux existants.

LA SASKATCHEWAN

La Saskatchewan s'est engagée dans une gamme d'initiatives locales, provinciales et régionales pour faire face, directement et indirectement au problème du réchauffement planétaire.

D'après un sondage auprès de la population, on a conclu que les questions de la détérioration de la couche d'ozone dans la stratosphère et du réchauffement planétaire étaient les questions de qualité de l'air les plus importantes pour la province; cette recherche a indiqué que l'on considérait l'érosion éolienne des sols et la mise à feu des champs comme des problèmes locaux importants. Cette

consultation a également conclu à la nécessité d'une stratégie globale sur la qualité de l'air qui puisse intégrer tous les aspects de la diminution des émissions atmosphériques, y compris les moyens pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre. L'approche que mettra de l'avant la Saskatchewan pour la qualité de l'air se fondera sur les préoccupations provinciales, les engagements nationaux ainsi que les objectifs de la communauté internationale.

Les mesures de conservation de l'énergie contribuent grandement à la diminution des émissions des gaz à effet de serre. Voici quelques-unes des mesures entreprises par la province :

- La politique de responsabilité environnementale de la société *SaskPower* : En vertu de cette politique, la société d'État chargée de la production d'électricité construira et exploitera des installations de façon à conserver les ressources naturelles, à maintenir les systèmes naturels et à préserver la diversité de la nature; le Programme *PowerWise* fait la promotion de la conservation d'énergie; on étudie comme sources possibles de substitution les énergies renouvelables et le recours à la cogénération;on améliore également les centrales au charbon pour en améliorer l'efficacité et diminuer les émissions;

- L'information sur la conservation de l'énergie : On a mis au service du public une ligne téléphonique d'information sans frais pour prodiguer des conseils sur les questions d'énergie et de conservation de l'énergie au grand public ainsi qu'au système scolaire de la province; des experts conseils indépendants fournissent une information technique et le gouvernement provincial produit des bandes vidéo et des manuels scolaires;

- L'Institut de développement et d'économie d'énergie de la Saskatchewan : L'Institut étudiera les prévisions de demande d'énergie et les options de production afin d'assumer un rôle principal dans la recherche et la promotion de mesures d'économie; il fera également la promotion de la mise en oeuvre commerciale des technologies d'économie d'énergie et il contribuera à la formation de partenariats dans les projets de développement énergétique;

- La *Loi sur le contrôle des substances affectant la couche d'ozone* : Ce projet de loi réglemente la collecte, le recyclage, l'entreposage et la mise au rebut des substances nocives pour la couche d'ozone et arrête un calendrier pour la cessation graduelle et la prohibition de leur utilisation.

À l'échelle régionale, la Saskatchewan participe avec les provinces de l'Ouest et les deux gouvernements territoriaux au règlement des questions touchant en général la qualité de l'air. Une étude des activités et des initiatives apparentées aux émissions de gaz à effet de serre dans la région a déjà permis de relever des incongruités d'information et des failles au sein même de la région. On compte, entre autres activités prioritaires, la collecte de données normatives et de méthodes de surveillance ainsi que l'élaboration d'un inventaire plus complet.

L'ALBERTA

Les Albertains sont très intéressés à protéger leur environnement aussi bien pour maintenant que pour les générations à venir. Cette province étant le plus grand producteur d'énergie à base d'hydrocarbures au Canada, l'industrie énergétique joue un rôle important dans l'économie de la province. C'est pourquoi l'Alberta est devenue un chef de file en matière de réglementation et d'objectifs sur la qualité de l'air, de l'eau et de l'utilisation du territoire; ses préoccupations en matière d'émissions atmosphériques reliées à la production énergétique relève de trois domaines principaux : les pluies acides, le smog et le réchauffement planétaire.

La Stratégie de qualité de l'air de l'Alberta a vu le jour par suite d'une consultation à grande échelle du public faisant appel aux gouvernements locaux, à l'industrie, aux groupes environnementaux, à la communauté autochtone, aux organismes de santé publics, aux étudiants et aux particuliers. Cette consultation visait à définir plus clairement les questions les plus importantes, souligner les initiatives pratiques et réalisables pour diminuer les émissions ainsi qu'élaborer les politiques et les recommandations de programme à présenter au gouvernement provincial. Le cadre d'orientation proposé pour la stratégie de qualité de l'air découlant de cette consultation offre un énoncé de la qualité de l'air dans la province :

- «L'air doit être inodore, insipide, d'aspect clair et sans effet nocif à court ou à long terme sur les humains, les animaux et l'environnement.»

La Stratégie de la qualité de l'air de l'Alberta établit des lignes directrices pour que le gouvernement puisse gérer les activités humaines en fonction de ces émissions et encourager des styles de vie favorisant la protection de la santé humaine et l'intégrité de l'écologie - à l'intérieur du contexte national et international. Les aspects les plus soulignés de la stratégie sont le fait qu'elle est complète et qu'elle est souple, orientée sur l'éducation publique, sur des approches commercialisables, sur la législation et la réglementation ainsi que sur les recherches nécessaires pour mettre en oeuvre l'énoncé susmentionné.

La province entreprend également des efforts renouvelés pour encourager des mesures d'efficacité énergétique économiques en elles-mêmes; c'est-à-dire qu'elles doivent, d'une part, diminuer les émissions atmosphériques apparentées aux sources d'énergie et maintenir ou même améliorer, d'autre part, la compétitivité de l'industrie albertaine. Le gouvernement procède également à la découverte des obstacles à la diminution des émissions par le biais d'une étude de ces règlements et de ces autres activités. De plus, le gouvernement travaille étroitement avec l'industrie pour étudier les moyens efficaces de capter le dioxyde de carbone et d'en disposer.

Le gouvernement s'intéresse également à d'autres initiatives pour mieux gérer la diminution des émissions et poursuivre des mesures d'économie d'énergie, notamment par la mise en oeuvre d'un code de la construction axé sur le rendement énergétique, par une étude des processus réglementaires des services publics d'électricité, par la légifération de l'économie d'énergie et par un programme de gestion de l'énergie à l'échelle du gouvernement. Celui-ci s'intéresse également aux normes d'économie de carburant dans les véhicules, aux sources de substitution pour la production d'électricité et aux nouvelles approches de gestion des émissions à la source telles que la mise en oeuvre d'instruments économiques.

LA COLOMBIE-BRITANNIQUE

Le gouvernement de la Colombie-Britannique s'est engagé à promouvoir des normes de qualité de l'air, de l'eau et de la terre qui sont essentielles à la santé de l'écosystème et à la qualité de la vie dans la province. Une gamme variée de polluants menace la qualité de l'air sur le plan local, régional et général. On a déjà relié les effets à ces polluants, tout comme il faut maintenant lier ces effets aux diverses solutions.

La stratégie de la qualité de l'air de la Colombie-Britannique établit une perspective générale de qualité atmosphérique dans la province. Le gouvernement met ensemble présentement une série de politiques et de recommandations d'actions, y compris des plans de mise en oeuvre, élaborées en consultation avec tous les intervenants pour s'assurer de l'atteinte des objectifs. Le gouvernement de la Colombie-Britannique soutient l'objectif national de la stabilisation des émissions de gaz à effet de serre et étudie les implications d'objectifs encore plus difficiles à atteindre.

Le gouvernement a complété, pour soutenir ces objectifs, un projet de gaz à effet de serre en quatre volets en faisant l'inventaire des mesures de gestion des oxydes azotés, des composés organiques volatils et de l'ozone de basse atmosphère; en deuxième volet, des chlorofluorocarbones et des gaz apparentés; en troisième volet, du méthane; et enfin du dioxyde de carbone. Ces rapports ont formé la base d'ateliers centrés sur les implications sociales, économiques et institutionnelles de la diminution des émissions de gaz à effet de serre en Colombie-Britannique.

La géographie exceptionnelle de la province et la distribution des sources d'émissions des gaz à effet de serre représentent des défis exceptionnels et des occasions intéressantes de poursuivre les objectifs de diminution des émissions. Les inquiétudes concernant la qualité de l'air de Colombie-Britannique se sont toujours centrées sur les sources industrielles (les moulins à pâtes forestières, les raffineries, les fonderies, les mines et les moulins de sciage). Les montagnes

élevées et les vallées profondes de la province favorisent la captation en vase clos de la pollution provenant de ces sources.

Le plan général de gestion s'intéresse donc en partie au développement de moyens pour s'assurer que la réduction d'émission d'un gaz à effet de serre ne provoque pas l'augmentation des émissions d'autres gaz à effet de serre. De plus, le plan de gestion doit tenir compte des autres éléments de la Stratégie sur la qualité de l'air ainsi que des autres efforts nationaux et internationaux.

La province est abondamment servie en production hydro-électrique; cette énergie suffit à la majorité des besoins industriels, commerciaux et résidentiels en électricité de la Colombie-Britannique. Les services publics d'électricité de la Colombie-Britannique sont profondément engagés dans l'atteinte de l'efficacité énergétique dans un certain nombre de domaines, y compris les programmes *Power Smart*, *Power Sense* (qui encouragent les consommateurs à utiliser des appareils ménagers et de l'équipement se caractérisant par une économie d'énergie) ainsi que *Resource Smart*.

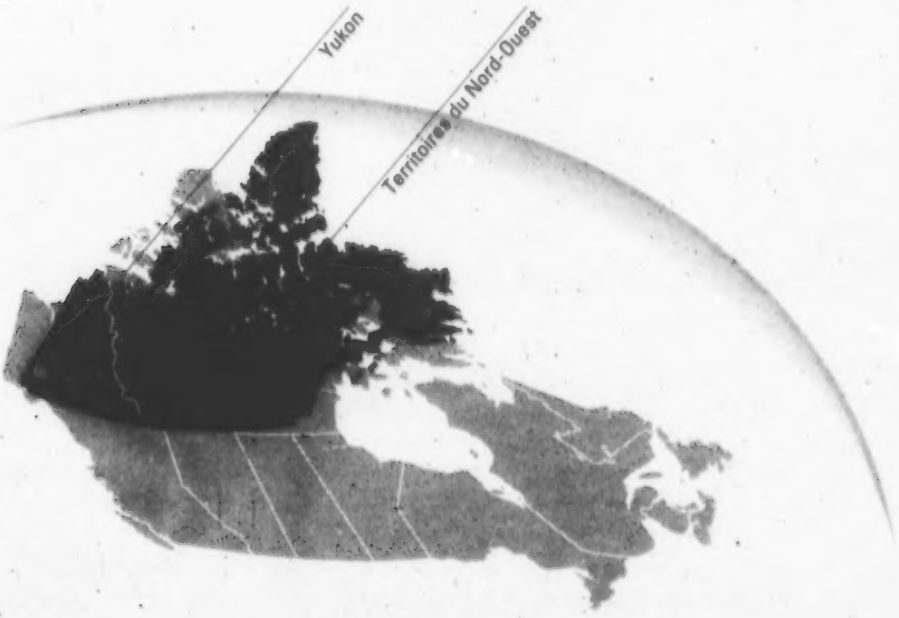
La province a également une *Loi sur le rendement énergétique* qui établit des normes minimales de rendement énergétique pour toute une gamme d'appareils fonctionnant à l'énergie, des réfrigérateurs aux moteurs industriels. La Colombie-Britannique est en cours d'élaboration de normes de rendement énergétique pour les édifices qu'elle applique et évalue en fonction de technologies d'efficacité énergétique comme les cellules de carburants hydrogènes dans les édifices gouvernementaux et les véhicules.

PARTENARIATS ET INNOVATION : LE NORD DU CANADA

LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST

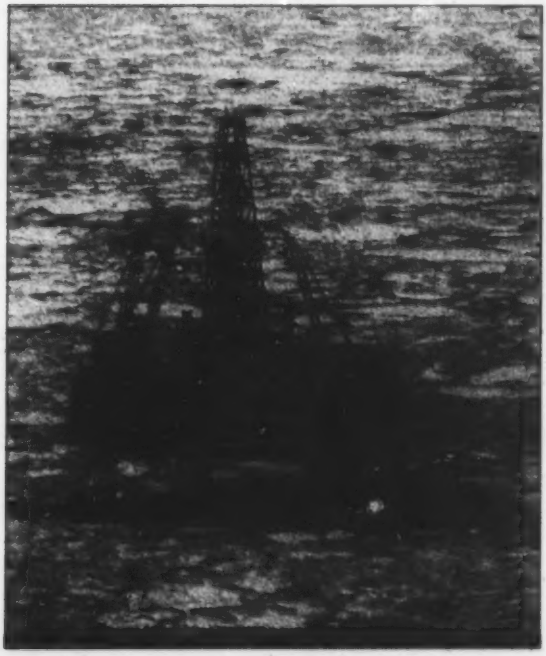
Les Territoires du Nord-Ouest (T.N.-O.) s'étendent sur un tiers du territoire canadien même avec une population de moins de 60 000 habitants. Près de la moitié de la population vit dans des collectivités modernes et bien développées tandis que le reste demeure dans des petites localités éloignées, disséminées sur l'ensemble de ce vaste territoire. Les systèmes humains et naturels des T.N.-O. sont adaptés aux grands froids; le climat polaire limite grandement les activités.

Tous les écosystèmes des T.N.-O. continuent de fonctionner dans un cadre naturel essentiellement inchangé. Cependant, cet état est maintenant menacé par l'arrivée de problèmes environnementaux mondiaux y compris le changement climatique, la détérioration de la couche d'ozone et le transport transfrontalier des polluants. La compréhension que les scientifiques ont actuellement des impacts de réchauffement planétaire laisse croire que ceux-ci seront importants et qu'ils vont beaucoup affecter les régions polaires. Les activités agricoles étant extrêmement limitées et la croissance de l'économie étant très lente, les activités humaines dans les T.N.-O. ne produisent de façon importante qu'un seul gaz à effet de serre, le dioxyde de carbone. La consommation d'énergie, plus importante d'un tiers que la moyenne personnelle nationale, est le principal facteur des émissions de dioxydes de carbone. Les principales caractéristiques de cette consommation sont une population grandement dispersée, une croissance démographique deux fois plus rapide que la moyenne nationale, des températures



froides et des périodes prolongées de noirceur ainsi qu'un cadre de subventions gouvernementales des coûts de carburants très élevés pouvant encourager une consommation effrénée d'énergie.

Dans les Territoires du Nord-Ouest, on comble plus de 90 p. 100 des besoins énergétiques en brûlant des produits pétroliers raffinés tels que le carburant diesel, la gazoline et le carburant d'aviation. En règle générale, les sources énergétiques de substitution sont embryonnaires, bien qu'il soit possible d'obtenir du gaz naturel en quantités limitées et que l'on puisse prochainement en avoir encore plus, à condition que des projets de champs gaziers voient le jour dans la partie occidentale des T.N.-O. L'hydro-électricité est déjà disponible dans certaines des collectivités regroupées de plus grande importance; des études sont en cours en vue de l'ouverture de nouveaux groupes d'alimentation. De plus, une localité côtière ainsi que certains champs éloignés de recherche se servent de l'énergie éolienne pour produire de l'électricité. On étudie aussi actuellement la possibilité de produire de l'électricité éolienne sur une grande échelle.



Le potentiel non vérifié existe en quantités considérables, mais les ressources d'énergies de substitution ne représenteront pas une option réaliste à court terme. Par conséquent, la diminution des émissions de dioxyde de carbone ne pourra vraiment se produire que par des mesures d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique, déjà entreprises dans certains domaines :

- Le personnel de l'exploitation et de l'entretien des édifices territoriaux et municipaux est formé aux principes et aux technologies d'économie d'énergie et il est possible d'obtenir une vérification énergétique des édifices résidentiels et commerciaux;
- Des programmes de sensibilisation aux questions de l'énergie dans les écoles élémentaires et secondaires incitent la population à utiliser plus sagement l'énergie;
- Des plans d'amélioration des mécanismes de transport général des humains et des marchandises réduiront la consommation de carburant dans les véhicules et les aéronefs;
- Le gouvernement étudie le processus de subvention du prix de l'électricité et prend d'autres mesures pour alléger le déséquilibre dans les prix

d'électricité afin d'encourager adéquatement les consommateurs à diminuer la consommation;

- Les services publics d'électricité partout dans les Territoires du Nord-Ouest travaillent avec leurs clients pour mieux sensibiliser la population sur les possibilités d'économie d'énergie, étudier les options d'une plus grande production d'hydro-électricité et de l'utilisation de la chaleur des génératrices diesel;
- Le gouvernement des T.N.-O. participe à un effort multidisciplinaire, «l'Étude d'impact sur le bassin du Mackenzie», afin de cerner quels seront les effets probables du réchauffement planétaire sur l'environnement physique et l'activité humaine dans cette région;
- Le gouvernement territorial travaille étroitement avec d'autres gouvernements au Canada à l'élaboration et à la dernière couche de la réponse nationale du Canada à la question du réchauffement planétaire ainsi qu'à la coordination des mesures locales à cet effet.

LE TERRITOIRE DU YUKON

Si, d'une part, la contribution globale du Yukon au réchauffement planétaire est infime comparée à l'ensemble du Canada, les émissions par habitant au Yukon sont légèrement plus élevées que la moyenne nationale. Les effets combinés d'un climat froid dans un territoire étendu mais faiblement peuplé sont la principale raison de cet état de chose. Les questions de transport représentent environ la moitié de la consommation de carburants fossiles dans le territoire, alors que les autres grands facteurs de consommation sont le chauffage intérieur ainsi que la production d'électricité à partir de carburant diesel. Les émissions de toutes les sources sont presque exclusivement sous la forme de dioxyde de carbone.

Même avec une petite contribution au problème, le gouvernement du Yukon et la population sont décidés à faire leur part dans la lutte aux effets du réchauffement planétaire. Là aussi, par suite d'un long processus de consultation du public, on a élaboré une stratégie de l'énergie qui présente des principes directeurs, des politiques ainsi qu'un plan d'action. La stratégie rassemble des éléments de la stratégie de conservation du Yukon ainsi que de la stratégie économique du Yukon; elle doit également intégrer à l'avenir les politiques environnementales, des forêts et des ressources.

Le Yukon a pour l'instant mis en vigueur un certain nombre de programmes qui contribuent à l'apport de solution à la menace du réchauffement planétaire, par voie de diminution de la consommation des carburants fossiles. On y trouve notamment des prêts à faible taux d'intérêt pour les projets énergétiques de substitution, des prêts sans intérêt pour l'installation de dispositifs d'économie d'énergie dans un cadre existant, des programmes de gestion de la demande d'électricité ainsi qu'un atelier d'idées *Power Smart* offrant de l'information et des conseils à la population du Yukon. Le gouvernement gère un programme énergétique interne visant une meilleure économie d'énergie dans ses propres services; par ailleurs, il élabore présentement des lignes directrices sur l'économie d'énergie dans la construction.

Le principal défi du Yukon demeure sa forte demande de carburants diesel pour le transport, le chauffage intérieur et la production d'électricité dans un grand nombre de localités éloignées. Même si le Yukon répond à 90 p. 100 de ses besoins électriques par l'hydro-électricité, la production d'électricité à base de carburants diesel augmente. Une meilleure efficacité énergétique et des carburants de substitution sont les options les plus prometteuses pour contribuer à réduire les émissions de dioxyde de carbone aussi bien en matière de transport que de production de l'électricité dans les endroits éloignés.

L'AVENIR

Nous progressons

La réponse initiale du Canada au défi du réchauffement planétaire a pris forme. Un nombre considérable de mesures sont soit en cours soit prévues, d'un bout à l'autre du pays. La plupart de ces mesures visent la diminution des émissions, l'augmentation des économies d'énergie par une meilleure efficacité et des moyens de conservation ainsi que le recours à des sources de carburants produisant moins de dioxyde de carbone. Les consultations publiques et les programmes d'information font partie intégrante du processus. Les gouvernements sont à définir des normes et des règlements, assument le financement direct et conçoivent des leviers de politiques fiscales et économiques pour contribuer encore plus au progrès.

La plupart des mesures actuellement en cours visent les objectifs de réduction des émissions dans un cadre politique plus large, surtout dans une approche plus générale de stratégies énergétiques et environnementales. On accorde également au processus une importance de premier plan aux répercussions régionales, à la compétitivité économique et à la participation du public.

Le moyen et le long terme

La Stratégie d'action nationale du Canada sur le réchauffement planétaire indique les gestes à poser au pays dans un contexte mondial; nous faisons face à un problème international nécessitant un règlement international. Tout en entreprenant des mesures graduelles et progressives au Canada, les autorités demeurent sensibles à la situation internationale. Le Canada verra à la pertinence soutenue de ses efforts avec ses principaux partenaires commerciaux à l'étranger, en plus d'aider les pays en développement à entreprendre leurs propres programmes de diminution des émissions.

Les gouvernements canadiens, s'étant donné l'objectif de régulariser les émissions des gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 dès l'an 2000, évaluent maintenant la portée probable de leur première décision à cet égard. Ils étudient également la mise en oeuvre de mesures additionnelles. On consultera tous les paliers de gouvernement ainsi que le grand public pour se faire une idée des coûts, des avantages et des répercussions sociales de ces mesures générales.

Le Canada continuera de rechercher une plus grande certitude scientifique quant à la nature et à l'ampleur des changements climatiques aussi bien au pays qu'à l'étranger. Si le Canada aide d'une part les Canadiens à comprendre les conséquences possibles de ces changements, d'autre part, il oeuvre avec la communauté scientifique internationale à l'élaboration des connaissances nécessaires pour résoudre le problème mondial.

CANADA

Environnement Canada
Direction de la stratégie
des interventions climatologiques
Académie La Salle
373, prom. Sussex
Édifice E, 3e étage
OTTAWA (Ontario)
K1A OH3

Téléphone : (613) 943-1531
Télécopieur : (613) 996-3960

Énergie, Mines et Ressources
Groupe de travail du
changement climatique
580, rue Booth
OTTAWA (Ontario)
K1A OE4

Téléphone : (613) 996-8534
Télécopieur : (613) 995-5576

TERRE-NEUVE

Ministère de l'Énergie
et des Ressources
Place Atlantic, 6e étage
215, rue Water
ST. JOHN'S (Terre-Neuve)
A1B 4J6

Téléphone : (709) 729-2339
Télécopieur : (709) 729-2508

Ministère de l'Environnement
et des Terres
Édifice Confederation
Édifice de l'Ouest
Case postale 8700
ST. JOHN'S (Terre-Neuve)
A1B 4J6

Téléphone : (709) 729-2555
Télécopieur : (709) 729-1930

ÎLE-DU PRINCE-ÉDOUARD

Ministère de l'Énergie et des Forêts
11, rue Kent
Case postale 2000
CHARLOTTETOWN
(Île-du Prince-Édouard)
C1A 7N8

Téléphone : (902) 368-5025
Télécopieur : (902) 368-5544

Ministère de l'Environnement
11, rue Kent
Case postale 2000
CHARLOTTETOWN
(Île-du Prince-Édouard)
C1A 7N8

Téléphone : (902) 368-5031
Télécopieur : (902) 368-5830

NOUVELLE-ÉCOSSE

Ministère de l'Environnement
Édifice Terminal, 7e étage
Case postale 2107
HALIFAX (Nouvelle-Écosse)
B3J 3B7

Téléphone : (902) 424-5695
Télécopieur : (902) 424-0501

Ministère des Ressources naturelles
1701, rue Hollis
Case postale 698
HALIFAX (Nouvelle-Écosse)
B3J 2T9

Téléphone : (902) 424-5364
Télécopieur : (902) 424-7735

NOUVEAU-BRUNSWICK

Ministère de l'Environnement
364, rue Argyle, 3e étage
Case postale 6000
FRÉDÉRICTON
(Nouveau-Brunswick)
E3B 5H1

Téléphone : (506) 457-4848
Télécopieur : (506) 453-2265

Ministère des Ressources naturelles
et de l'Énergie
Division de l'énergie
Hugh John Fleming
Centre de la sylviculture, 3e étage
Case postale 6000
FRÉDÉRICTON
(Nouveau-Brunswick)
E3B 5H1

Téléphone : (506) 453-3949
Télécopieur : (506) 457-4999

QUÉBEC

Ministère de l'Énergie et des ressources
Secteur de l'énergie
5700, 4e Avenue ouest
Bureau A 405, 4e étage
CHARLESBOURG (Québec)
G1H 6R1

Téléphone : (418) 643-4561
Télécopieur : (418) 643-8337

Ministère de l'Environnement
3900 rue Marly, 6e étage
SAINTE-FOY (Québec)
G1X 4E4

Téléphone : (418) 643-7860
Télécopieur : (418) 643-7812

ONTARIO

Ministère de l'Énergie
56, rue Wellesley ouest
14e étage
TORONTO (Ontario)
M7A 2B7

Téléphone : (416) 327-1460
Télécopieur : (416) 327-1249

Ministère de l'Environnement
Direction des ressources atmosphériques
135, avenue St. Clair ouest
TORONTO (Ontario)
M4V 1P5

Téléphone : (416) 323-5050
Télécopieur : (416) 323-5006

MANITOBA

Environnement Manitoba
Édifice nº 2
139, avenue Tuxedo
WINNIPEG (Manitoba)
R3N 0H6

Téléphone : (204) 945-7046
Télécopieur : (204) 945-5229

Énergie et Mines Manitoba
Division de l'énergie
330, avenue Graham
Bureau 555
WINNIPEG (Manitoba)
R3C 4E3

Téléphone : (204) 945-1111
Télécopieur : (204) 945-1406

SASKATCHEWAN

Ministère de l'Énergie et des Mines
1914, rue Hamilton
REGINA (Saskatchewan)
S4P 4V4

Téléphone : (306) 787-2523
Télécopieur : (306) 787-2333

Environnement et Sécurité publique
3985, rue Albert
REGINA (Saskatchewan)
S4S 0B1

Téléphone : (306) 787-6195
Télécopieur : (306) 787-0197

ALBERTA

Ministère de l'Environnement
Troisième étage
Place Uxbridge
9820, 106e Rue
EDMONTON (Alberta)
T5K 2J6

Téléphone : (403) 427-0047
Télécopieur : (403) 422-5136

Ministère de l'Énergie
Plaza Petroleum Tour Nord
9945, 108e Rue
EDMONTON (Alberta)
T5K 2G6

Téléphone : (403) 427-5200
Télécopieur : (403) 427-2278

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Ministère de l'Énergie, des Mines
et des Ressources pétrolières
Division des ressources
énergétiques
617, rue Government, bureau 433
VICTORIA (Colombie-Britannique)
V8V lX4

Téléphone : (604) 356-2154
Télécopieur : (604) 387-1339

Ministère de l'Environnement
777, rue Broughton
VICTORIA (Colombie-Britannique)
V8V lX5

Téléphone : (604) 387-9933
Télécopieur : (604) 356-7197

YUKON

Ministère du Développement
économique
Énergie et Mines
211, rue Main , bureau 305
Case postale 2703
WHITEHORSE (Yukon)
YlA 2C6

Téléphone : (403) 667-5462
Télécopieur : (403) 668-6205

Ministère des Ressources
renouvelables
10, chemin Burns
Case postale 2703
WHITEHORSE (Yukon)
YlA 2C6

Téléphone : (403) 667-5634
Télécopieur : (403) 667-2438

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Ministère de l'Énergie, des Mines
et des Ressources pétrolières
Case postale 1320
YELLOWKNIFE
(Territoires du Nord-Ouest)
XlA 2L9
Courrier : 3e étage
Mail Panda Two

Téléphone : (403) 920-3216
Télécopieur : (403) 873-0254

Ministère des Ressources
renouvelables
Case postale 1320
YELLOWKNIFE
(Territoires du Nord-Ouest)
X1A 2L9

Téléphone : (403) 873-7654
Télécopieur : (403) 873-0221